Deutscher Bundestag **Drucksache 17/4968**

17. Wahlperiode 01. 03. 2011

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Caren Lay, Dr. Barbara Höll, Katja Kipping, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. – Drucksache 17/4636 –

Situation von Pumpspeicheranlagen in Deutschland

Vorbemerkung der Fragesteller

Im „Energiekonzept 2050“ benennt die Bundesregierung den Ausbau von Netzspeicherkapazitäten als Zielstellung. Speichertechnologien sollen zunehmend dazu beitragen, die Systemstabilität im Stromnetz zu gewährleisten und das Potenzial an erneuerbaren Energien vollständig auszuschöpfen.

Pumpspeicheranlagen leisten durch die von ihnen bereitgestellten Systemdienstleistungen einen unverzichtbaren Beitrag für die Versorgungssicherheit im Stromnetz. Sie können überproduzierten Strom aus Wind und Sonne speichern und bei Bedarf in das Netz einspeisen. Dadurch erhöhen sie die Effektivität der Stromerzeugung und tragen zur Netzstabilität bei.

Seit 2008 wird den Betreibern von Pumpspeicherwerken ein Netznutzungsentgelt für den Strom in Rechnung gestellt, den sie zum Betrieb ihrer Speicherpumpen aus dem Netz beziehen. Diese Regelung der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen stellt Pumpspeicherwerke mit Letztverbrauchern gleich. Nach Angaben der Betreiber von Pumpspeicheranlagen verschlechtert diese Beaufschlagung die Wirtschaftlichkeit von Investitionen, Erweiterungen oder erforderliche Erhaltungsinvestitionen in Pumpspeicherkapazitäten bzw. den Bau anderer elektrischer Energiespeicher massiv. Ein Rückgang bzw. eine Stagnation der installierten elektrischen Energiespeicherkapazitäten widersprechen jedoch den Ausbauzielen der Bundesregierung.

1. Über welche Kapazitäten verfügt der gegenwärtige Pumpspeicheranlagenpark in Deutschland?

In Deutschland sind gegenwärtig Pumpspeicherkraftwerke mit einer Kapazität von 6 988 Megawatt (MW) installiert.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie vom 28. Februar 2011 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

2. Wie entwickelte sich der Kapazitäts- und Effizienzausbau von Pumpspeicheranlagen in den letzten 20 Jahren in Deutschland (bitte einzeln auflisten nach Standorten und Kapazitäten in Megawatt)?

Die Pumpspeicherkapazitäten in Deutschland haben sich seit 1991 wie folgt entwickelt (Angaben in MW):

Jahr	1991	1995	2000	2005	2010
Kapazität	4 518	4 537	4 683	4 865	6 988

Eine Einzelauflistung der Kraftwerksentwicklung nach Standort und Kapazitäten liegt der Bundesregierung für den genannten Zeitraum nicht vor.

3. Wie schätzt die Bundesregierung die Effizienz und Ökobilanz der vorhandenen deutschen Pumpspeicherwerke ein?

Pumpspeicherkraftwerke sind eine langjährige und im wirtschaftlichen Betrieb erprobte Technologie. Die Bundesregierung nimmt keine diesbezüglichen Schätzungen vor. Der durchschnittliche Gesamtwirkungsgrad aller Pumpspeicherkraftwerke unterschiedlichen Alters liegt bei 69,3 Prozent. Ein Pumpspeicherkraftwerk kann nach Modernisierung oder Neubau in der Regel einen Gesamtwirkungsgrad von zumindest 80 Prozent erreichen.

4. Wie hoch schätzt die Bundesregierung die Ausbaukapazitäten für Pumpspeicheranlagen ein?

Die Bundesregierung nimmt keine diesbezüglichen Schätzungen vor.

Eine Schätzung hierzu hat u. a. die dena-Netzstudie II vorgenommen.

5. Von welchen Ausbauzielen bei Speichertechnologien, insbesondere bei Pumpspeichern, geht die Bundesregierung im Rahmen ihres Energiekonzeptes aus?

Der Ausbau der Speicherkapazitäten ist angesichts der deutlich zunehmenden fluktuierenden Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien langfristig wichtig und geboten. Das Energiekonzept hat deshalb als ein zentrales Handlungsfeld hervorgehoben, dass die verfügbaren deutschen Potenziale für Pumpspeicherkraftwerke im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten erschlossen werden sollen. Klar ist aber auch, dass diese Potenziale allein nicht ausreichen werden. Deshalb ist die mögliche Nutzung ausländischer Pumpspeicher von großer Bedeutung. Darüber hinaus sieht das Energiekonzept vor, die Forschung an neuen Speichertechnologien deutlich zu intensivieren.

6. Wie hoch ist die tatsächliche Auslastung der vorhandenen Kapazitäten von Pumpspeicherwerken in Deutschland, insbesondere in Sachsen und Thüringen (bitte einzeln auflisten nach Standorten und Kapazitäten in Megawatt)?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

7. Welche Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung vorhandener Pumpspeicherwerke in Deutschland, insbesondere in Sachsen und Thüringen, sieht die Bundesregierung und welche Hemmnisse sind ihr bekannt?

Möglichkeiten zu Effizienzsteigerungen und deren Erschließung im Kraftwerksbereich sind ausschließliche Angelegenheit der Kraftwerksbetreiber.

8. Welche Pläne zum Neubau von Pumpspeicherwerken sind der Bundesregierung bekannt (bitte einzeln auflisten nach Standorten)?

9. Welche Pläne zum Ausbau vorhandener Pumpspeicherwerke sind der Bundesregierung bekannt (bitte einzeln auflisten nach Standorten)?

Die Fragen 8 und 9 werden gemeinsam beantwortet.

Nach Information des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) gibt es derzeit Planungen für ein neues Pumpspeicherkraftwerk in Atdorf mit einer Kapazität von ca. 1 000 MW, mit dessen Bau 2014 begonnen werden soll. Weitere Neubau- und Erweiterungsprojekte, die derzeit diskutiert werden, befinden sich größtenteils noch in einer frühen Voruntersuchungsphase.

10. Wie schätzt die Bundesregierung die Auswirkungen der Einführung des Netznutzungsentgeltes für Betreiber von Speicheranlagen im Jahr 2008 im Hinblick auf die Betriebswirtschaftlichkeit der Pumpspeicheranlagen ein?

Die Netzentgeltpflicht für Pumpspeicherkraftwerke wurde nicht erst im Jahr 2008 eingeführt, sondern gilt seit dem Inkrafttreten des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG). Der Betreiber eines Pumpstromspeicherkraftwerks ist entgeltpflichtiger Netznutzer, da er Energie aus dem Elektrizitätsversorgungsnetz bezieht und letztverbraucht. Lediglich für die Einspeisung elektrischer Energie ist nach § 15 Absatz 1 Satz 3 StromNEV kein Entgelt zu entrichten. Die Auffassung der Bundesnetzagentur, dass somit auch Pumpstromentnahmen netzentgeltpflichtig sind, wurde durch den Bundesgerichtshof mit Beschluss vom 17. November 2009 (EnVR 56/08) bestätigt. Durch die Klarstellung der Bundesnetzagentur wurde auch die durch die rechtswidrige Nichterhebung von Netzentgelten bestehende Diskriminierung gegenüber anderen Netzkunden und Anbietern von Sekundärregelleistung aufgehoben.

Pumpspeicheranlagen, die nach dem 31. Dezember 2008 neu errichtet wurden bzw. werden und vor dem 31. Dezember 2019 in Betrieb gehen, profitieren von der Regelung des § 118 Absatz 7 EnWG. Dieser sieht die Freistellung von Netzentgelten für zehn Jahre ab Inbetriebnahme vor. In betriebswirtschaftlicher Hinsicht bedeutet dies eine Entlastung von Kosten, was zu einer Steigerung der Rentabilität führt. Des Weiteren wird auf die Antwort zu Frage 15 verwiesen.

11. Welche Auswirkungen hat das Netznutzungsentgelt aus Sicht der Bundesregierung auf die Investitionsbereitschaft und den Ausbau von Speichertechnologien wie Pumpspeicher, Druckluftspeicher, REDOX-Flow-Batterien, Wasserstoff/Brennstoffzellen?

Siehe Antwort zu Frage 15.

12. Welche Auswirkungen auf eine notwendige zunehmende Integration dieser Speichertechnologien in die Strominfrastruktur hat die Einführung des Netznutzungsentgeltes für Betreiber von Speicheranlagen im Jahr 2008 nach Einschätzung der Bundesregierung?

Das Netznutzungsentgelt wurde nicht im Jahr 2008 eingeführt. Auf die Integration der Speichertechnologie in die Strominfrastruktur hat das Bestehen der Netzentgeltpflichtigkeit keinen Einfluss. Neue Anlagen sind gemäß § 118 Absatz 7 EnWG von Entgelten zunächst befreit.

13. Welche Auswirkungen auf den Ausbau von Pumpspeicherkapazitäten durch die Erhebung von Wassernutzungsentgelt sind der Bundesregierung bekannt?

14. Wie bewertet die Bundesregierung die Erhebung von Wassernutzungsentgelt für Betreiber von Pumpspeicherwerken in den Ländern?

Die Fragen 13 und 14 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Wassernutzungsentgelte bzw. Wasserentnahmeentgelte werden in elf Ländern nach landesrechtlichen Vorschriften erhoben, die im Einzelnen recht unterschiedlich sind. Auswirkungen der Erhebung derartiger Entgelte auf den Ausbau von Pumpspeicherkapazitäten sind der Bundesregierung nicht bekannt. Es fällt nicht in die Zuständigkeit der Bundesregierung, die Erhebung derartiger Entgelte durch die Länder zu bewerten, auch soweit sie den Betrieb von Pumpspeicherwerken einschließen.

15. Aus welchen Gründen hat die Bundesregierung im Rahmen ihres 10-Punkte-Sofortprogramms, das begleitend zu ihrem Energiekonzept (17. Wahlperiode) beschlossen wurde, unter Punkt 5 die Befreiung neuer Speicherwerke von Netznutzungsentgelten vorgesehen?

Eine befristete Befreiung der Neuanlagen von der Netzentgeltpflicht dient der Schaffung eines wirtschaftlichen Anreizes für Investitionen in diese Anlagen. Bei neuen Standorten bestehen häufig nicht unerhebliche Planungsrisiken.

16. Aus welchen Gründen ist die Befreiung bestehender Speicherkraftwerke von Netznutzungsentgelten nicht vorgesehen?

Betreiber von Speicheranlagen sind i. S. d. EnWG zur Zahlung von Netzentgelten verpflichtet, da sie im Rahmen ihrer Wertschöpfung Strom aus dem Netz entnehmen (siehe hierzu Antwort zu Frage 10). Für eine Befreiung von Netzentgelten für bestehende Anlagen gibt es keine sachliche Veranlassung.

17. Welche Informationen zum Anteil angekauften Atom- und Kohlestroms, der für den Betrieb der Pumpspeicherkraftwerke genutzt wird, liegen der Bundesregierung vor (bitte einzeln nach Standorten und jeweiligen Anteilen auflisten)?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

18. Welche alternativen Speicherkapazitäten im Stromnetz (außer Pumpspeicherwerke) sollen in Deutschland zukünftig wie befördert werden (Antwort ggf. bitte differenziert nach Standorten und mit Kapazitätsangaben)?

Das Energiekonzept der Bundesregierung sieht vor, die Forschung in neue Speichertechnologien, z. B. Druckluftspeicher, Wasserstoffspeicher, Methanherstellung aus Wasserstoff, Batterien für Elektrofahrzeuge, deutlich zu intensivieren. Diese befinden sich zurzeit noch nicht in einem marktreifen Stadium. Die Bundesregierung wird im Jahr 2011 ein Energieforschungsprogramm vorlegen, das Energiespeichertechnologien als einen Schwerpunkt enthält. Hierzu ist auch eine ressortübergreifende Förderinitiative vorgesehen.



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333